New & Renewable Energy Authority
هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة

التقرير السنوى
٢٠١٨

المحتويات

١ كلمة الرئيس التنفيذي

٢ هيكل وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة

٣ الهيكل التنظيمي للهيئة

٤ السادة أعضاء مجلس إدارة الهيئة

٥ مقدمة

٦ الطاقة المتجددة في أرقام

٧ بيانات الطاقة المتجددة

٨ أهداف الطاقة المتجددة

٩ تشريعات الطاقة المتجددة

١١ آليات الاستثمار في الطاقة المتجددة

١٢ مواقع مشروعات الطاقة المتجددة

١٣ طاقة الرياح
- أطلس الرياح
- مشروعات طاقة الرياح

١٦ الطاقة الشمسية
- الاطلس الشمسي
- مشروعات الطاقة الشمسية

٢٢ مؤشرات إحصائية

٢٤ تقنيات أخرى:
- حرارة باطن الأرض
- المركبات الكهربائية

٢٥ كفاءة الطاقة

٢٦ مركز البحوث والاختبارات
- معمل الأجهزة المنزلية
- معمل السخانات الشمسية
- معمل الخلايا الفوتوفلطية

٣١ التعاون الإقليمي والدولي

٣٢ التدريب

٣٣ الإختصارات

كلمة الرئيس التنفيذي

د. محمد الخياط

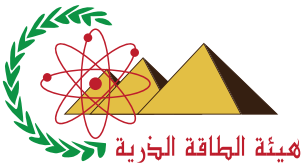
يصدر التقرير السنوى هذا العام على مشهد مغاير لما سبقه، فقد تجاوزت استثمارات الطاقة المتجددة بنهاية السنة الثالثة مليارات دولار يشارك فيها القطاع الخاص بنحو ٩٠٪ من خلال اثنتين وثلاثين شركة محلية ودولية تعمل فى مجمع بنبان للطاقة الشمسية من خلال آلية تعريفة التغذية بقدرات تقترب من ١٥٠٠ م.و.، مع مشروع طاقة رياح بخليج السويس، هو الأول من نوعه بنظام الإنشاء والتملك والتشغيل، BOO، قدرة ٢٥٠ م.و.، وذلك جنباً إلى جنب مع مشروعى طاقة رياح نفذهما القطاع الحكومى، ممثل فى الهيئة، بقدرة ٣٤٠ م.و. فى منطقة جبل الزيت على ساحل البحر الأحمر.

أيضاً، أعطت الأسعار والعطاءات مؤشراً إيجابياً للارتفاع شهية المستثمرين تجاه السوق المصرى باعتباره مقصداً آمناً لاستثمارات تدوم لأكثر من عشرين عاما وأسعار طاقة غير مسبوقة، ٢,٥ سنت دولار/ك.و.س، للطاقة الشمسية، وآخر يلامس عتبة الثلاث سنتات لمشروعات طاقة الرياح، ناهيك عن ارتفاع قدرة المشروع الواحد إلى ٥٠٠ م.و. مما يؤكد قدرة الطاقة المتجددة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر ذو المردود الإيجابى على الواجهة الاقتصادية وتعزيز دور المؤسسات الوطنية فى تهيئة مناخ الاستثمار والحد من مخاطره وكذلك التفاعل الإيجابي مع مؤسسات التمويل وشركاء التنمية.

على الجانب المقابل، يبرر الكمون الهائل لمشروعات الطاقة المتجددة الصغيرة والمتوسطة وخاصة مشروعات الطاقة الشمسية عبر آلية صافى القياس والتى تسمح لقطاعات الاستهلاك المختلفة (تجارى، صناعى، سياحى، ..) المرتبطة بالشبكة بإنشاء محطاتها الخاصة بإجراء مقاصة بين ما تستهلكه من الشبكة وما تنتجه أن تخفض من قيمة فاتورة الكهرباء خاصة مع تطبيق برامج ترشيد وتحسين كفاءة الطاقة، فى هذا الإطار وضعت الهيئة آليات لاعتماد شركات تركيب الخلايا الشمسية بما يضمن المعايير الفنية، على التوازى انشأت الهيئة معمل اختبارات لمكونات تلك النظم بما يضمن جودة مكوناتها واستدامة أدائها.

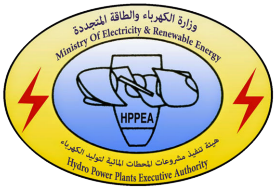
كذلك تؤكد الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية التى يعكسها الاستثمار فى قطاعات الطاقة المتجددة جدواها يوماً بعد يوم، حيث يوفر مجمع بنبان نحو عشرة آلاف فرصة عمل بخلاف ما تتيحه المشروعات الأخرى ويصل بآفاق التنمية العمرانية إلى القرى والمدن المجاورة، مما حدا بالعديد من المؤسسات التعليمية إلى إنشاء أقسام متخصصة فى الطاقة المتجددة سواء على مستوى الجامعات والدراسات العليا أو التعليم الفنى.

وانطلاقاً من دور الهيئة فى تأهيل المتخصصين فى مجالات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة تواصل الهيئة دورها الريادى فى تدريب وتأهيل الكوادر الوطنية والإفريقية والعربية الشقيقة الأمر الذى يعطى الطاقة المتجددة بعداً إضافية كقوة ناعمة لمصر مع الدول الإفريقية والمؤسسات العالمية وعلى رأسها الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، إيرينا.
ومع هذا كله ما زال المستقبل يحمل للطاقة المتجددة الكثير والكثير حيث يتيح لها تطور تقنيات تخزين الطاقة تأمين الكهرباء وقت الطلب، كما تساهم تكلفتها المنخفضة فى توفير جانب من استهلاكات قطاع النقل من الكهرباء أو الوقود الحيوى مع خفض البصمة الكربونية. إننا على يقين إن بلداً لا تغيب عنه الشمس كفيل بأن يجعل من المصادر المتجددة رافداً رئيسياً فى نسيج الطاقة الخاص به.

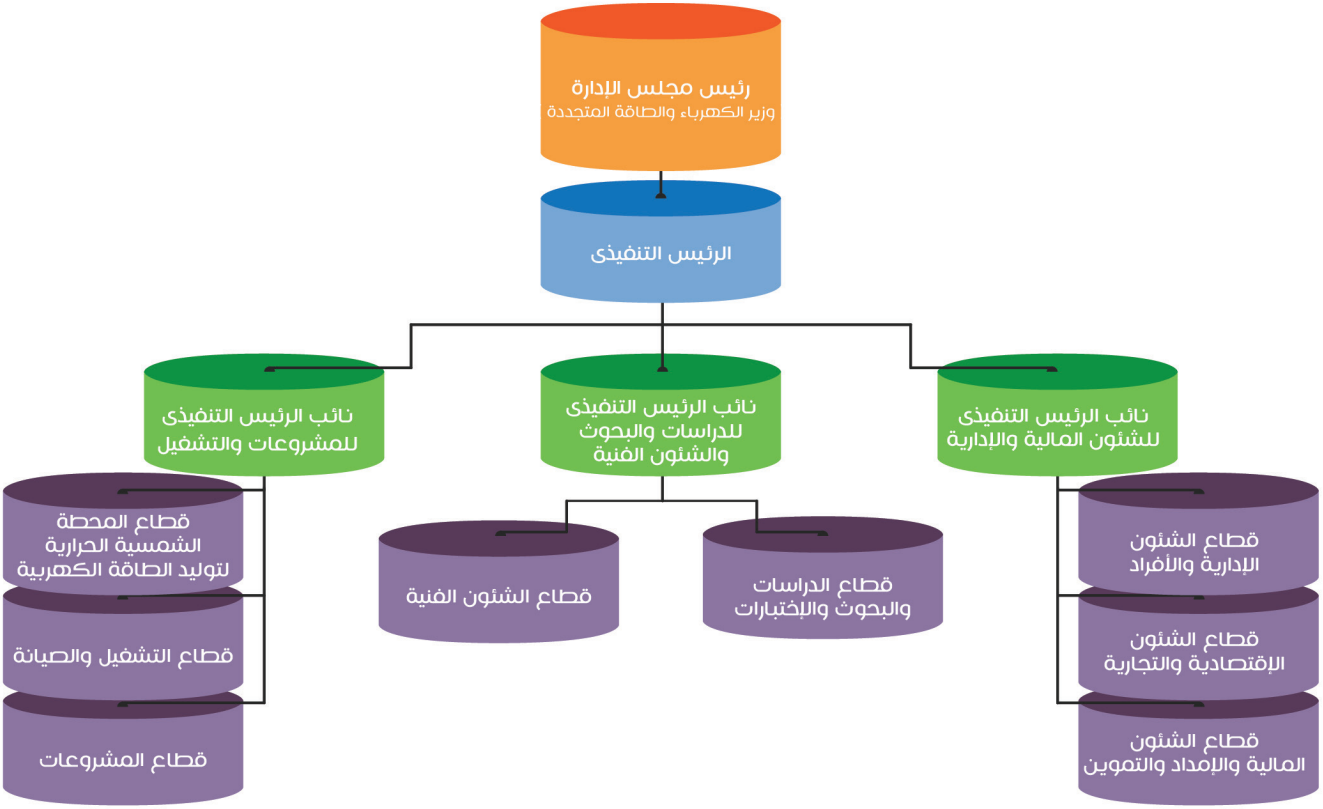


وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة

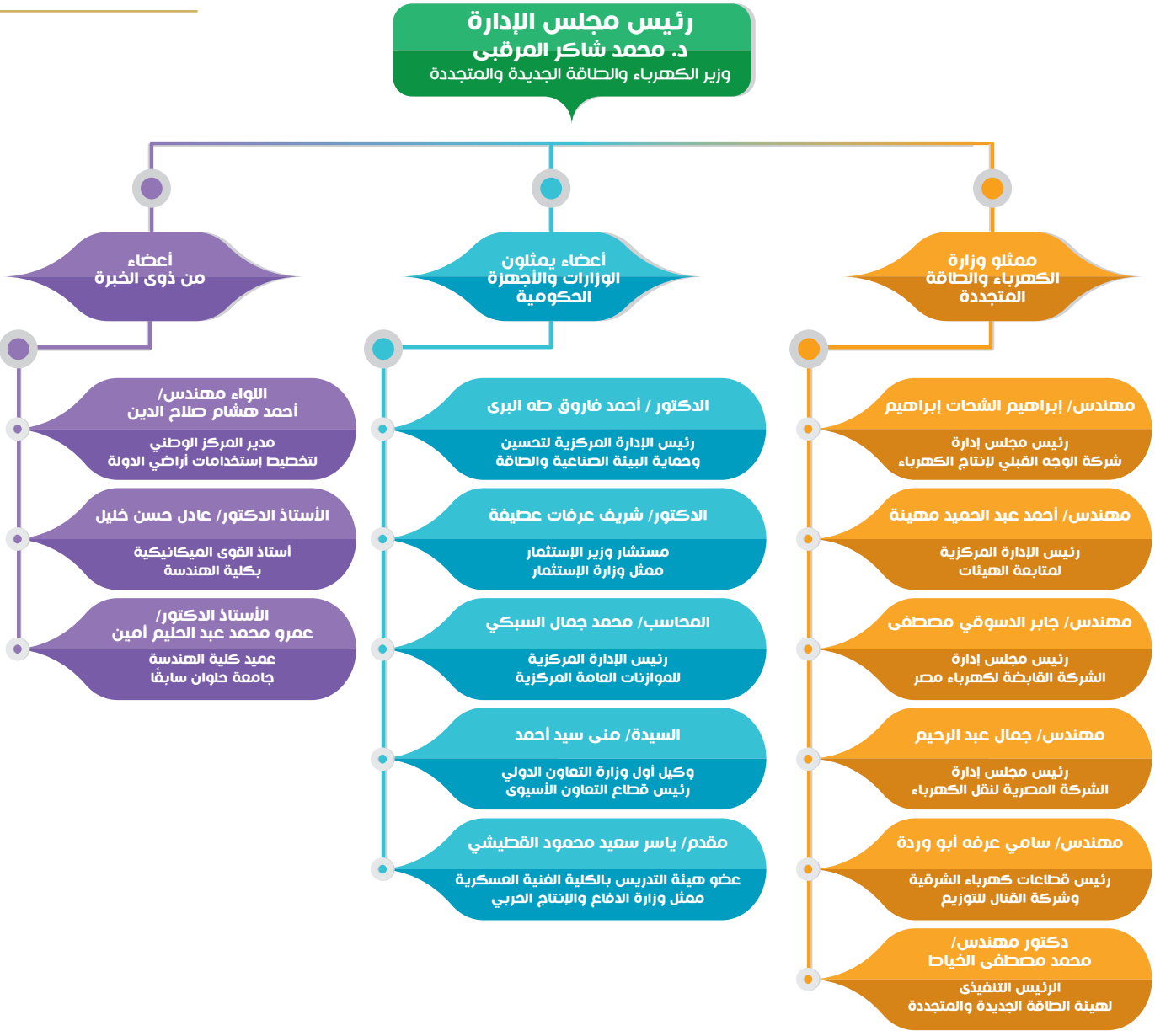
Ministry of Electricity and Renewable Energy



الهيكل التنظيمي



أعضاء مجلس الإدارة



تم عرض الأسماء طبقًا للترتيب الأبجدى

مقدمة

يُعد كل من تأمين إمدادات الطاقة وتنوع مصادرها وسهولة نواليتها المحاور الرئيسية للتنمية، ومع تنامى البعد البيئي عالمياً ومحلياً يبرز دور محور الطاقة المتجددة، عاماً بعد عام، في نسيج الطاقة وتتطور آليات وأنماط استثماراتها طبقاً لحجم المشروعات وخصوصية الأسواق.

وتفاعلاً مع ديناميكية آليات التنمية في مصر، تواكب سياسات وتشريعات الطاقة المتجددة احتياجات قطاعات الاستهلاك وذلك تعظيماً لثرائها بمصادر طاقتى الرياح والشمس، مستهدفة انتاج ٢٠٪ من الطاقة الكهربائية النظيفة بحلول عام ٢٠٢٢، ومضاعفة هذه النسبة في أفق عام ٢٠٣٥، مع مشاركة أساسية للقطاع الخاص تتطلب التطوير المستمر لآليات دمجه في نسيج الطاقة الوطنى.

على مستوى القطاع الخاص، برزت آليتي البناء والتملك والتشغيل،Build, Own, Operate, BOO، والمزايدات التناقصية Reverse Auctions حيث قدمتا للسوق المصرى أسعاراً تنافسية فى مشروعات طاقة الرياح ومستويات إقبال عالية من جانب المستثمرين، ثقةً في السوق المصرى. أيضاً، حققت تعريفة التغذية لمشروعات الخلايا الشمسية الأهداف الاقتصادية المتمثلة في جذب رؤوس الأموال الأجنبية وتكالب مؤسسات التمويل على الاستثمار المحلى وكذلك اتاحة فرص عمل متنوعة.

على مستوى المشروعات الحكومية، أنشأت الهيئة مشروعات رياح بمنطقة جبل الزيت بتمويل حكومى مشترك، شَرُفَت بافتتاح السيد رئيس الجمهورية، في سابقة هى الأولى من نوعها، تعبر عن إرادة سياسية فاعلة. بخلاف ذلك، هناك مشروع آخر، قدرة ١٢٠ م.و.، قيد التنفيذ تنتهى اختبارات تشغيله بنهاية هذا العام. أيضاً، وقعت الهيئة أول عقودها لإنشاء مشروعات خلايا شمسية بمنطقة كوم أمبو، ينتهى العمل فيه منتصف عام ٢٠١٩، وسوف تتوالى –إن شاء الله- عقود هذه المشروعات وغيرها عبر شراكات حكومية مع شركاء التنمية.

وضماناً لجودة مكونات نظم التسخين الشمسي والخلايا الشمسية، أنشأت الهيئة معملين لاختبار جودتها طبقاً لمنظومة الأيزو العالمية، وذلك جنباً إلى جنب مع جهودها المبذولة في تحسين كفاءة الطاقة للأجهزة الكهربائية المنزلية، الثلاجات، غسالات الأطباق والملابس، وأجهزة التكييف، وغيرها.

أيضاً، يأتى تواصل الحوار مع المؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية المعنية بتطوير مشروعات الطاقة المتجددة بهدف إيجاد مناخ متوازن يحافظ على جاذبيته للقطاع الخاص وتفعيل دور الطاقة المتجددة كذراع فنى قادر على إحداث تنمية مجتمعية داخلياً وخارجياً، وأداة لتوطيد العلاقات مع الدول الإفريقية والصديقة.

إلى جانب ذلك، التخطيط للمستقبل عبر دراسات متخصصة تبحث سبل مشاركة الطاقة المتجددة في تدبير جانب من الكهرباء التى تستهلكها السيارات الكهربائية، والمعايير الفنية المطلوبة للحفاظ على استقرار الشبكة الكهربائية، ومدى ارتباط ذلك بتطوير تقنيات تخزين الطاقة، اللاعب الرئيسي في أسواق الطاقة خلال العقد القادم، والقادرة على تغيير نسيجها وأدائها، وهو ما قد يراه البعض بعيداً ونراه نحن قريباً.

+٤١٠٠
م.و
مجموع القدرات الإسمية

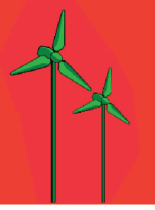
+١٥٦٠٠
مليون ك.و.س
مجموع الطاقة المنتج

+٤٦٠٠
مليون طن نفط مكافئ
الوفر فى الوقود

٢٨٣٢
م.و
طاقة مائية

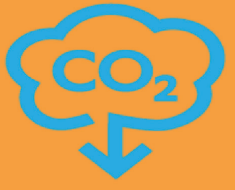
١٢٨٥٠
مليون ك.و.س
طاقة مائية

+١٠٠٠
م.و.
رياح



+٢٢٠٠
مليون ك.و.س
رياح

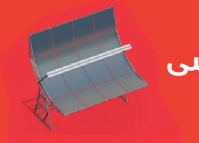
٨,٤
مليون طن CO_2
خفض فى الإنبعاثات



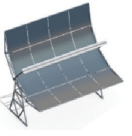
١٧٢
م.و
خلايا شمسية

,٣
مليون ك.و.س
خلايا شمسة

١٤٠
م.و.
حرارى شمسى



+٤٨٠
مليون ك.و.س
حرارى شمسى



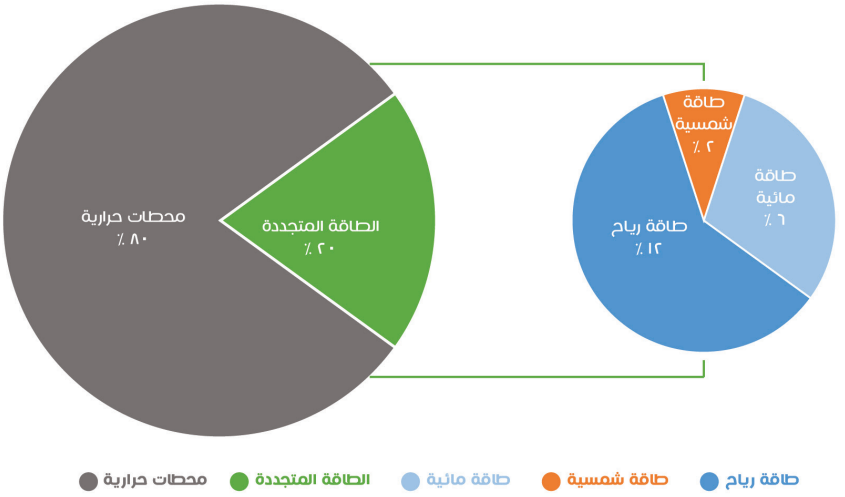
بيانات الطاقة الكهربائية

البيان		٢٠١٥/٢٠١٦	٢٠١٦/٢٠١٧	التطور٪
القدرة الأسمية الكلية [١]	م.وات	٣٨٨٥٧	٤٥٠٠٨	١٥,٨
- مائي	م.وات	٢٨٠٠	٢٨٠٠	٠
- حراري (شركات تابعة)	م.وات	٢٩٤٨٦	٣٠٠٣٧	١,٩
- الخطة العاجلة	م.وات	٣٦٣٦	٣٦٣٦	٠
- محطات سيمنز	م.وات	-	٥٦٠٠	-
- جديدة ومتجددة (رياح وشمسي حراري) [٢]	م.وات	٨٨٧	٨٨٧	٠
- محطات قطاع خاص (حراري)	م.وات	٢٠٤٨	٢٠٤٨	٠
الحمل الأقصى	**م.وات**	٢٩٢٠٠	٢٩٤٠٠	٠,٧
إجمالي الطاقة المولدة على مستوى الجمهورية	ج.و.س	١٨٦٣٢٠	١٨٩٥٥٠	١,٧
- مائي	ج.و.س	١٣٥٤٥	١٢٨٥٠	٥,١
- حراري (شامل محطات الخطة العاجلة وسيمنز)	ج.و.س	١٥٧٠٥٦	١٦١٦١٧	٢,٩
- الطاقة الجديدة والمتجددة [٣]	ج.و.س	٢٢٢٥,٥	٢٧٨٠	٢٥
- منتجى الطاقة المستقلين (IPP)	ج.و.س	٤٢,٤	٣٥	١٧,٥
- القطاع الخاص (BOOT)	ج.و.س	١٣٣,٧	١٢١٤٥	٨,٧
- المحطات الغير مرتبطة	ج.و.س	١٤٤,١	١٢٣	١٤,٦
الطاقة المرسلة من المحطات التابعة المرتبطة (بدون المشتراه، BOOT)	ج.و.س	١٦٧٧١٤	١٧٢٠٥٣	٢,٦
إجمالي استهلاك الوقود [٤]	ألف طن مازوت	٣٦١٨٩	٣٦٤٨٧	٠,٨
بشركات الانتاج (شامل محطات الخطة العاجلة وسيمنز)	معادل	٣٣٤٣٦	٣٣٩٧٨	١,٦
- مازوت	ألف طن م م	٨٨٤٢	٧١٤٨	١٩,٢
- غاز طبيعي	ألف طن م م	٢٣٣٤٩	٢٦٢٤٩	١٢,٤
- سولار (عادي - مخصوص)	ألف طن م م	١٢٤٥	٥٨١	٥٣,٣
بمحطات قطاع خاص (BOOT)	ألف طن م م	٢٧٥٣	٢٥٠٩	٨,٨
معدل استهلاك الوقود بشركات الانتاج	جم /ك وس مولد	٢١٢,٤	٢١٠,٢	١,٢
معدل استهلاك الوقود شامل BOOT	جم /ك وس مولد	٢١٢,٤	٢١٠	١,١
الكفاءة الحرارية شامل BOOT	Z	٤١,٣	٤١,٨	١,٢
نسبة الغاز الطبيعي لاجمالي الوقود المستخدم شامل BOOT	Z	٧٢,١	٧٨,٨	٩,٣
نسبة الغاز الطبيعي بالمحطات المرتبطة بشبكة الغاز شامل BOOT	Z	٧٤,١	٨٠,٢	٨,٢
أطوال دوائر النقل"خطوط وكابلات"على الجهدين الفائق والعالي	كم	٤٤٩٠٤	٤٦٣١٧	٣,١
سعات محطات محولات نقل الكهرباء علي الجهدين الفائق والعالي	م.ف.أ	١١٠٦٥٦	١٢٠١٦٠	٨,٦
أطوال الخطوط والكابلات على الجهدين المتوسط والمنخفض	كم	٤٦٠٨٩٨	٤٧٦٨٨٥	٣,٥
سعات محولات التوزيع على الجهدين المتوسط والمنخفض	م.ف.أ	٧١١٠٣	٧٦٦٠٠	٧,٧
عدد المشتركين بشركات التوزيع	مليون مشترك	٣٢,٤	٣٣,٧	٤
عدد المشتركين بالشركة المصرية لنقل الكهرباء	مشترك	١٢٠	١٢٥	٤,٢
عدد العاملين بالشركة القابضة وشركاتها التابعة [٥]	ألف عامل	١٦٩,٩	١٦٥,٤	٢,٧

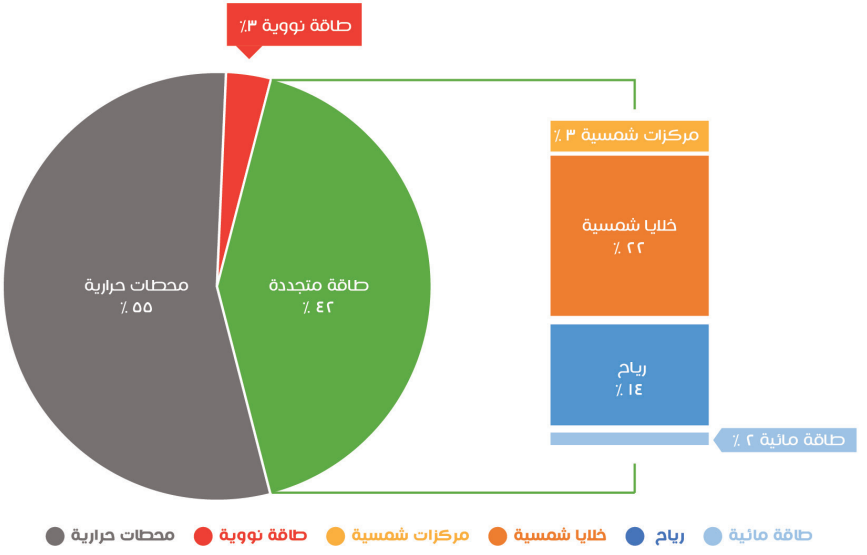
المصدر: الشركة القابضة لكهرباء مصر التقرير السنوي ٢٠١٦/٢٠١٧

١ وحدات غير مربوطة بالشبكة بإجمالي قدرة أسمية حوالي ٢١٥ م.وات
٢ المكون الشمسي لمحطة الكريمات / الشمسية الحرارية تبلغ ٢٠ م.وات
٣ مرتبطة بالشبكة الكهربائية الموحدة (رياح وطاقة شمسية)
٤ بالإضافة إلي إجمالي كمية الوقود المستهلك بالمحطات الغير مرتبطة والبالغ ٢٤,٩ ألف طن مازوت معادل
٥ بالإضافة إلي عدد ١٤٩٠ عامل بمشروعات الخطة العاجلة وسيمنز.

أهداف الطاقة المتجددة



مصادر إنتاج الكهرباء عام ٢٠٢٢



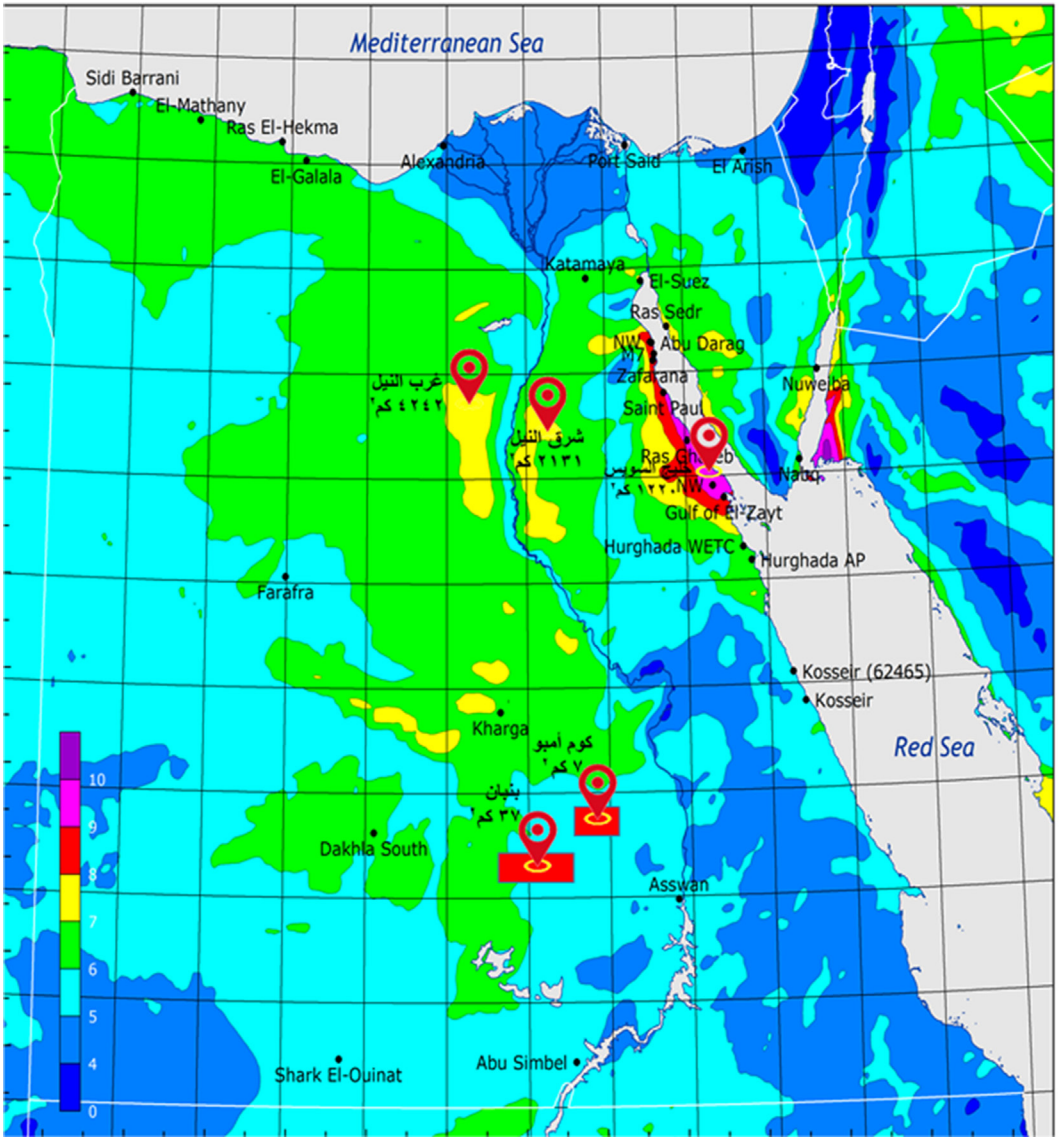
مصادر إنتاج الكهرباء عام ٢٠٣٥

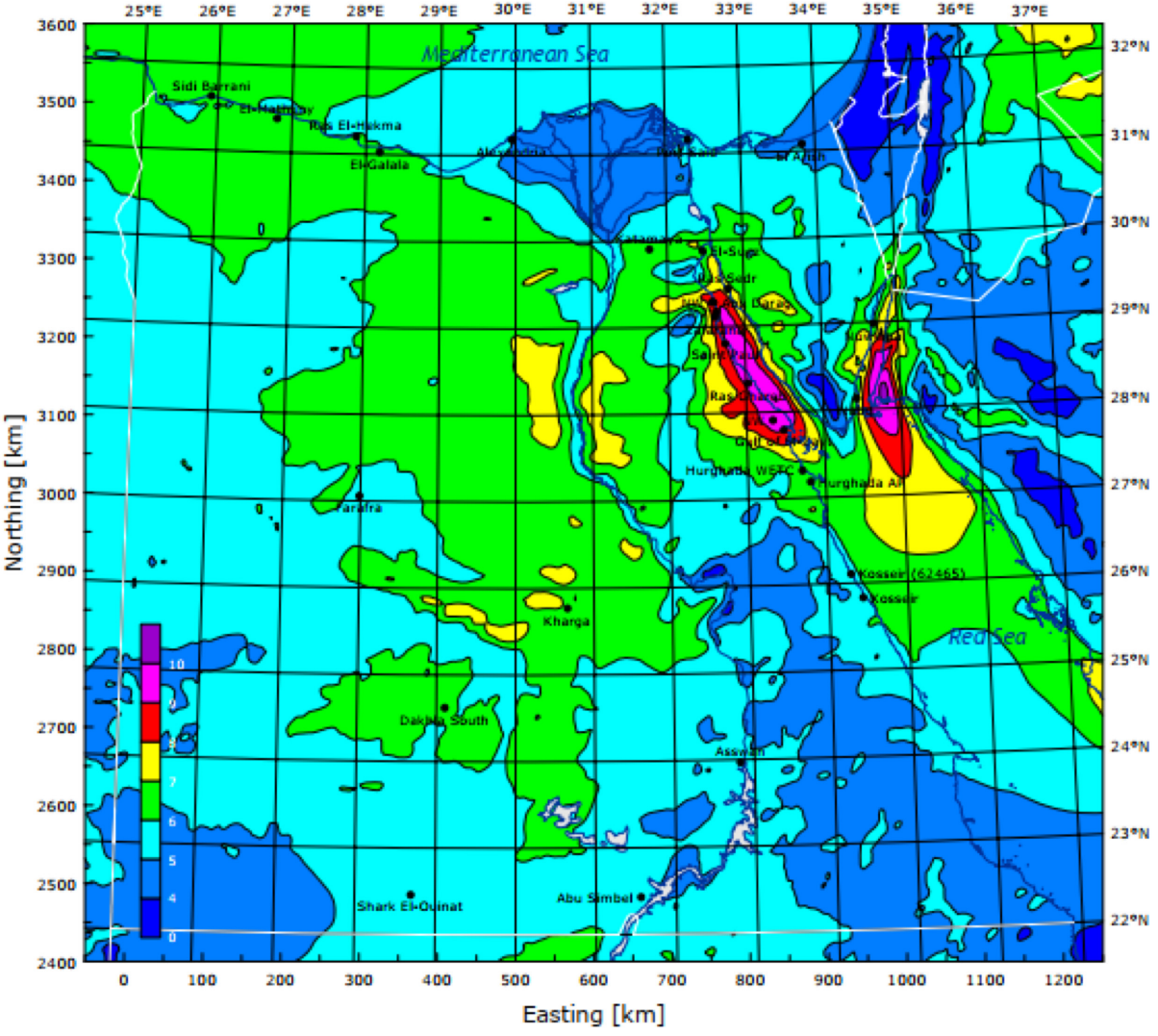
المصدر: دراسة TARES- سيناريو ٤ ب

تشريعات الطاقة المتجددة

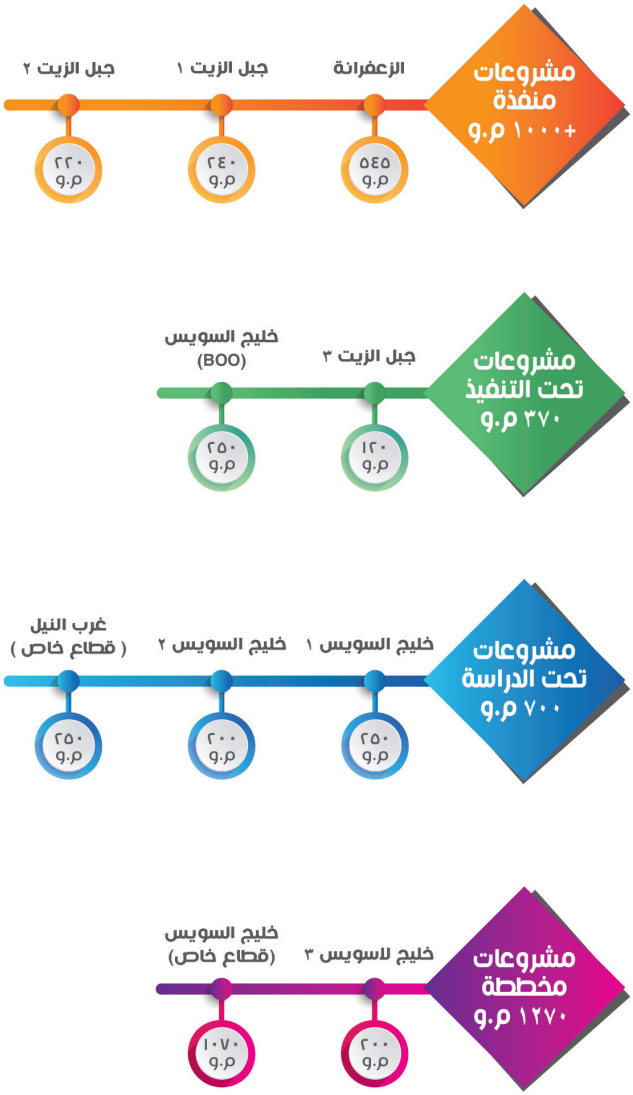
محطة الرياح- جبل الزيت – قدرة ٢٢٠ م.و

المناقصات EPC	مشروعات حكومية تطرحها الهيئة لتصميم وتوريد وتركيب مشروعات تمتلكها الهيئة
نظام البناء والتملك والتشغيل BOO	مشروعات تطرحها الشركة المصرية لنقل الكهرباء لمستثمري القطاع الخاص بقدرات محددة والترسية على أقل الأسعار
تعريفة التغذية FIT	مشروعات تطرحها الشركة المصرية لنقل الكهرباء بأسعار محددة للقطاع الخاص
المزايدات Auctions	مشروعات تعلن عنها الدولة ويتم الشراء طبقاً لأقل الأسعار بغض النظر عن قدرة المشروع
صافي القياس Net Metering	مشروعات خلايا شمسية ينفذها القطاع الخاص لتغذية أحماله المرتبطة بالشبكة حتى قدرة ٢٠ ميجاوات مع إجراء تسوية بين ما يستهلكه من الشبكة وما ينتجه من محطة الخلايا الشمسية
منتجي الطاقة المستقلين IPP	مشروعات ينفذها مستثمرو القطاع الخاص إما لتغذية أحمالهم أو بيع الطاقة الكهربية لمستهلكين تابعين لهم

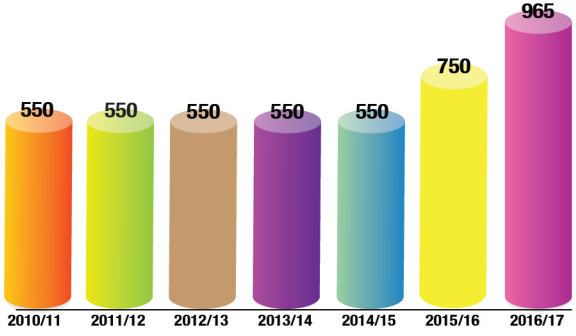

Mediterranean Sea
Sidi Barrani
El-Mathany
Ras El-Hekma
El-Galala
Alexandria
Port Said
El Arish
Katamaya
El-Suez
Ras Sedr
Abu Darag
Zafarana
Saint Paul
Nuweiba
غرب النيل
٤٢٤٢ كم٢
شرق النيل
٢١٣١ كم٢
Ras Ghareb
Gulf of El-Zayt
Hurghada WETC
Hurghada AP
Farafra
Kosseir (62465)
Kosseir
Kharga
كوم امبو
٧ كم٢
بنبان
٣٧ كم٢
Red Sea
Dakhla South
Asswan
Shark El-Ouinat
Abu Simbel
10
9
8
7
6
5
4
0



الخريطة توضح سرعات الرياح المتوسطة (م / ث) على ارتفاع ٥٠ مترًا فوق سطح الأرض


مشروعات منفذة
+١٠٠٠ م.و
الزعفرانة
٥٤٥ م.و
جبل الزيت ١
٢٤٠ م.و
جبل الزيت ٢
٢٢٠ م.و
مشروعات تحت التنفيذ
٣٧٠ م.و
جبل الزيت ٣
١٢٠ م.و
خليج السويس (BOO)
٢٥٠ م.و
مشروعات تحت الدراسة
٧٠٠ م.و
خليج السويس ١
٢٥٠ م.و
خليج السويس ٢
٢٠٠ م.و
غرب النيل (قطاع خاص)
٢٥٠ م.و
مشروعات مخططة
١٢٧٠ م.و
خليج لاسويس ٣
٢٠٠ م.و
خليج السويس (قطاع خاص)
١٠٧٠ م.و

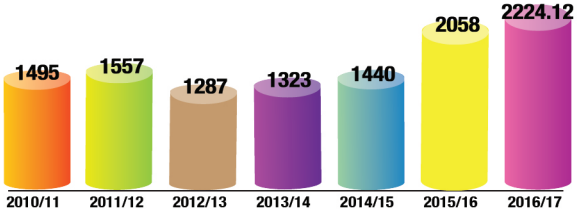
Mega Watt (MW)



سنوات

تطور القدرة المركبة

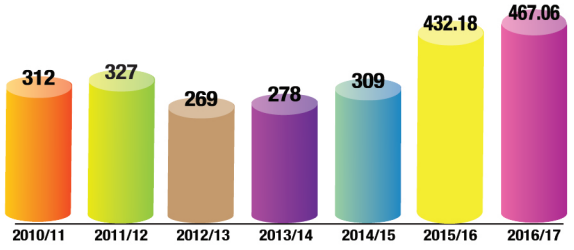
Giga Watt hour (GWh)



سنوات

تطور الطاقة المنتجة

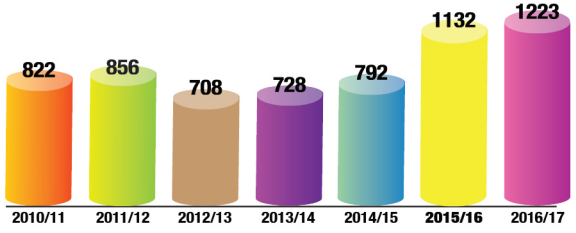
1000 ton oil equivalent (k-toe)



سنوات

الوفر المحقق من الوقود

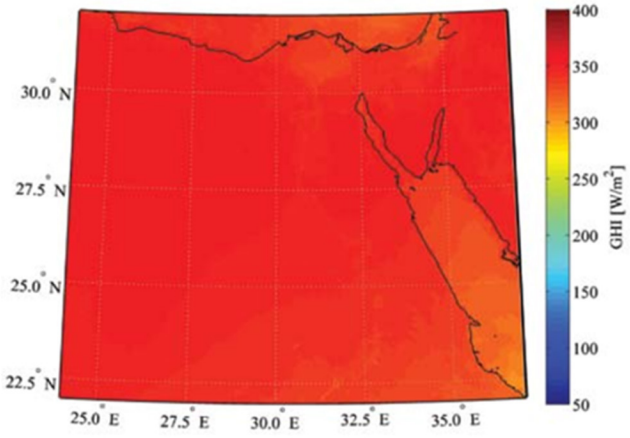
1000 ton carbon dioxide (k-tCo2)



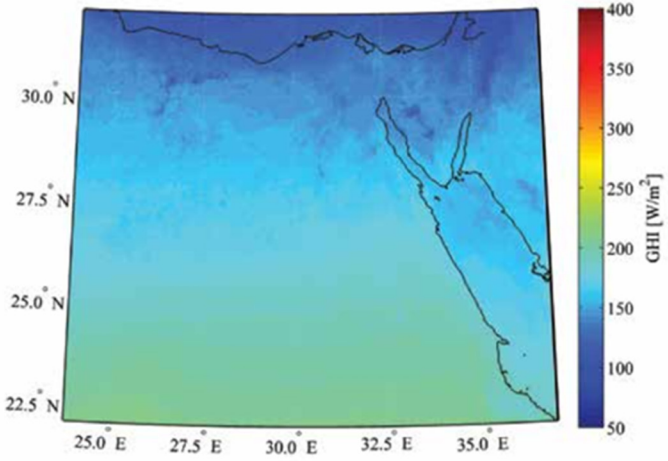
سنوات

الخفض في الإنبعاثات

THE SOLAR ATLAS OF
EGYPT
THE
SOLAR
ATLAS
OF EGYPT

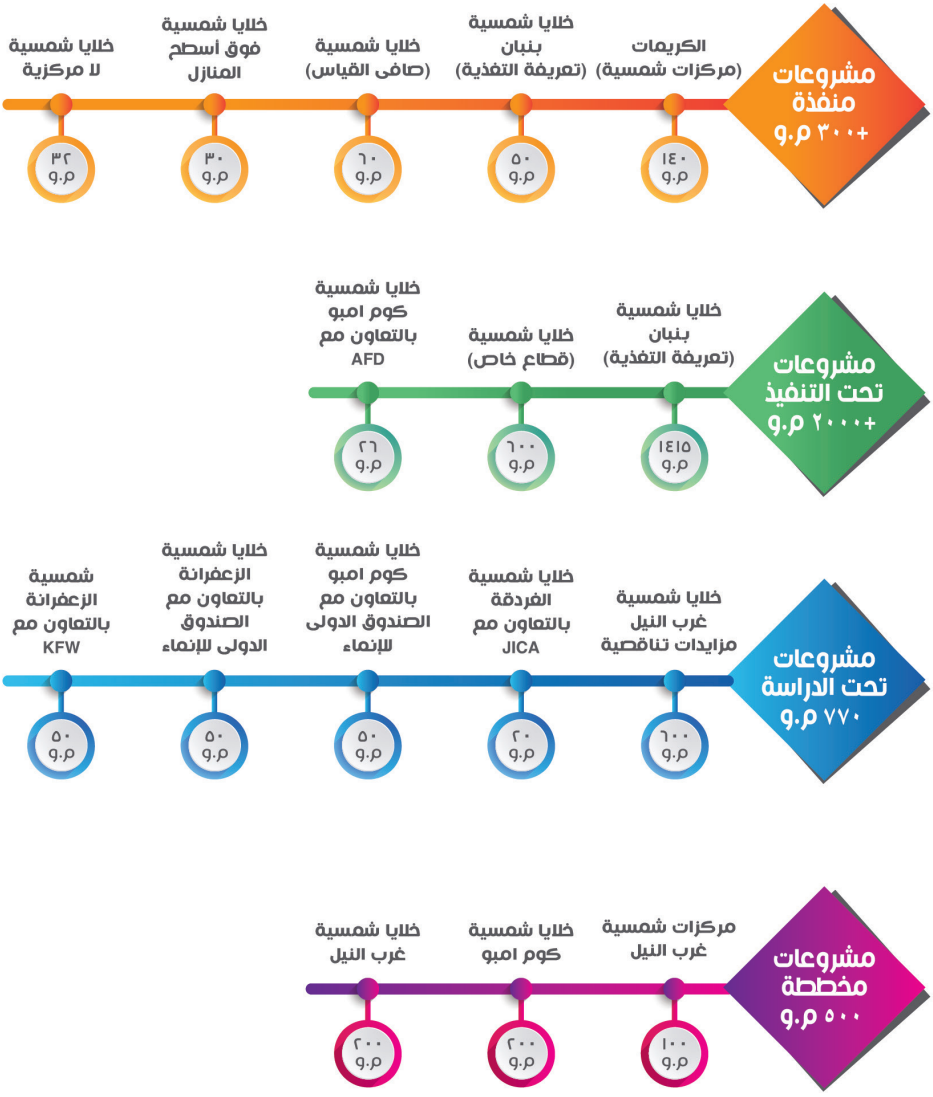


متوسط الاشعاع الشمسي في شهر يوليو
الأعلي اشعاعاً



متوسط الإشعاع الشمسي في شهر ديسمبر
الأقل اشعاعاً

محطة شمسية حرارية - الكريمات – قدرة ١٤٠ م.و

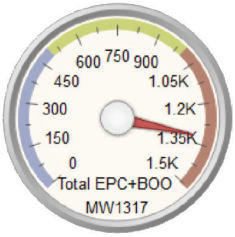

مشروعات منفذة
+٣٠٠ م.و
الكريمات (مركزات شمسية)
١٤٠ م.و
خلايا شمسية بنبان (تعريفة التغذية)
٥٠ م.و
خلايا شمسية (صافى القياس)
٦٠ م.و
خلايا شمسية فوق أسطح المنازل
٣٠ م.و
خلايا شمسية لا مركزية
٣٢ م.و
مشروعات تحت التنفيذ
+٢٠٠٠ م.و
خلايا شمسية بنبان (تعريفة التغذية)
١٤١٥ م.و
خلايا شمسية (قطاع خاص)
٦٠٠ م.و
خلايا شمسية كوم امبو بالتعاون مع AFD
٢٦ م.و
مشروعات تحت الدراسة
٧٧٠ م.و
خلايا شمسية غرب النيل مزايدات تناقصية
٦٠٠ م.و
خلايا شمسية الفردقة بالتعاون مع JICA
٢٠ م.و
خلايا شمسية كوم امبو بالتعاون مع الصندوق الدولى للإنماء
٥٠ م.و
خلايا شمسية الزعفرانة بالتعاون مع الصندوق الدولى للإنماء
٥٠ م.و
شمسية الزعفرانة بالتعاون مع KFW
٥٠ م.و
مشروعات مخططة
٥٠٠ م.و
مركزات شمسية غرب النيل
١٠٠ م.و
خلايا شمسية كوم امبو
٢٠٠ م.و
خلايا شمسية غرب النيل
٢٠٠ م.و

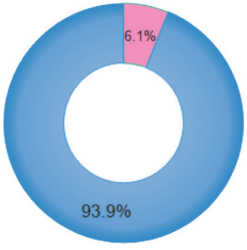
		مشروعات منفذة			مشروعات تحت التنفيذ		مشروعات تحت الدراسة		مشروعات مخططة
		رياح	شمسى		رياح	شمسى	رياح	شمسى	رياح
			محطة شمسية حرارية CSP	محطة خلايا شمسية PV		محطة خلايا شمسية PV		محطة خلايا شمسية PV	
١	اسم المحطة	محطة رياح الزعفرانة	المحطة الشمسية الحرارية بالكريمات	محطة خلايا شمسية لامركزية	محطة رياح جبل الزيت ٣	محطة خلايا شمسية بكوم أمبو	محطة رياح خليج السويس ١	محطة خلايا شمسية بالغردقة	محطة رياح خليج السويس ٣
	قدرة مركبة (م.و)	٥٤٥ م.و.	١٤٠ م.و.	٣٢ م.و.	١٢٠ م.و.	٢٦ م.و.	٢٥٠م.و.	٢٠ م.و.	٢٠٠ م.و.
	شركاء التنمية	المانيا، الدنمارك، اسبانيا واليابان.		الإمارات	اسبانيا	فرنسا	المانيا، بنك الاستثمار الأوروبي، AFD ، EU	اليابان	فرنسا
٢	اسم المحطة	محطة رياح جبل الزيت ١						محطة خلايا شمسية بكوم أمبو	
	قدرة مركبة (م.و)	٢٠٠ م.و.						٥٠ م.و.	
	شركاء التنمية	المانيا، بنك الاستثمار الأوروبي و المفوضية الأوروبية						الصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والإجتماعي	
٣	اسم المحطة	أمر زيادة محطة رياح جبل الزيت١						محطة خلايا شمسية بالزعفرانة	
	قدرة مركبة (م.و)	٤٠ م.و.						٥٠ م.و.	
	شركاء التنمية	المانيا وبنك الاستثمار الأوروبي والمفوضية الأوروبية						الصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والإجتماعي	
٤	اسم المحطة	محطة رياح جبل الزيت ٢						محطة خلايا شمسية بالزعفرانة	
	قدرة مركبة (م.و)	٢٢٠ م.و.						٥٠ م.و.	
	شركاء التنمية	اليابان						المانيا	
	إجمالي (م.و)	١٠٠٥	١٤٠	٣٢	١٢٠	٢٦	٢٥٠	١٧٠	٢٠٠
	الإجمالي	١١٧٧			١٤٦		٤٢٠		٢٠٠

		مشروعات منفذة		مشروعات تحت التنفيذ			مشروعات تحت الدراسة		مشروعات مخططة	
		شمسي		رياح	شمسي		رياح	شمسي	رياح	شمسي
		صافي القياس Net Metering	تعريفة التغذية FiT (PV)	بنظام البناء والتملك والتشغيل BOO	تعريفة التغذية FiT (PV)	محطة خلايا شمسية PV بنظام البناء والتشغيل - BOO	بنظام البناء والتملك والتشغيل BOO	محطة خلايا شمسية PV بنظام البناء والتشغيل - BOO	بنظام البناء والتملك والتشغيل BOO	
١	اسم المحطة	محطة خلايا شمسية بنظام صافي القياس	محطة خلايا شمسية بنبان	محطة رياح خليج السويس	محطة خلايا شمسية بنبان	محطة خلايا شمسية	محطة رياح خليج السويس 2	محطة خلايا شمسية غرب النيل بنظام المزايدات التناقصية	محطة رياح خليج السويس	محطة مركزات شمسية غرب النيل
	قدرة مركبة (م و)	٦٠ م.و	٥٠ م.و.	٢٥٠ م.و.	١٤١٥ م.و.	٦٠٠ م.و.	٢٠٠ م.و.	٦٠٠ م.و.	١٠٧٠ م.و.	١٠٠ م.و.
٢	اسم المحطة		محطات خلايا شمسية فوق الأسطح				محطة رياح غرب النيل			محطة خلايا شمسية بكوم امبو
	قدرة مركبة (م و)		٣٠ م.و.				٢٥٠ م.و.			٢٠٠ م.و.
٣	اسم المحطة									محطة خلايا شمسية غرب النيل
	قدرة مركبة (م و)									٢٠٠ م.و.
	إجمالي (م.و)	٦٠	٨٠	٢٥٠	١٤١٥	٦٠٠	٤٥٠	٦٠٠	١٠٧٠	٥٠٠
الإجمالي		١٤٠		٢٢٦٥			١٠٥٠		١٥٧٠	

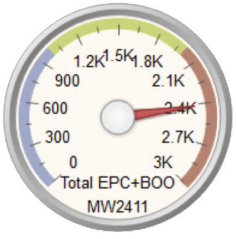
مؤشرات إحصائية

إجمالي المشروعات المنفذة: ١٣١٧ ميجاوات

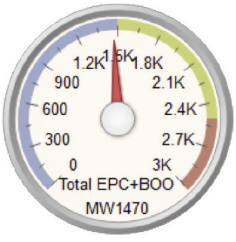


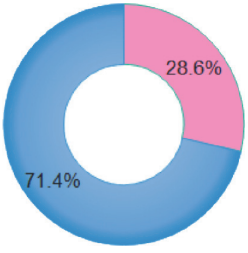


إجمالي المشروعات تحت التنفيذ: ٢٤١١ ميجاوات

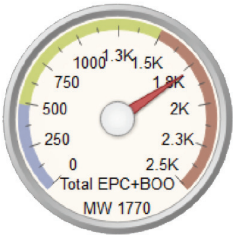


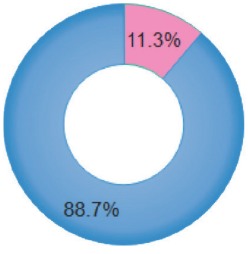
إجمالي المشروعات تحت الدراسة: ١٤٧٠ ميجاوات





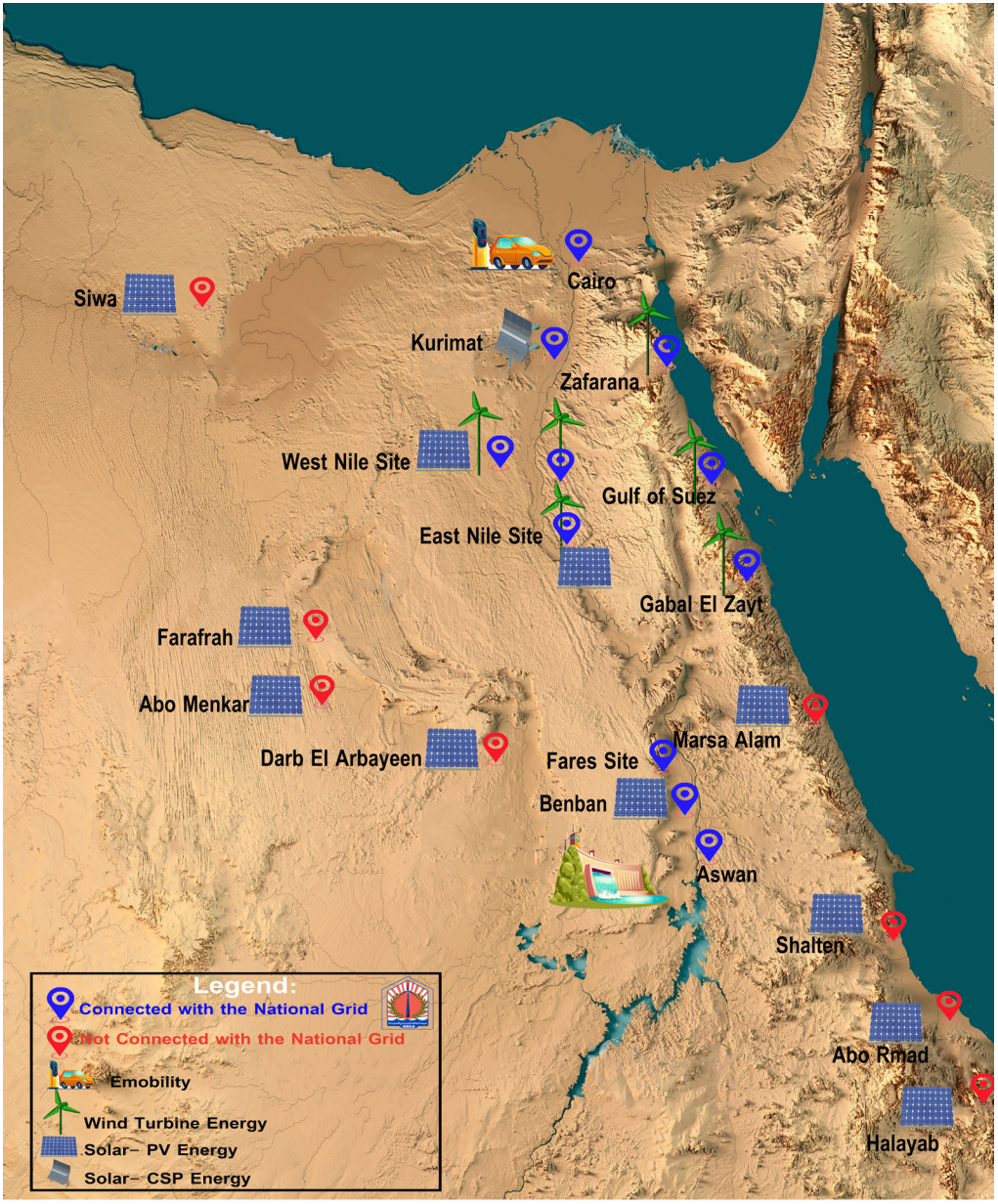
إجمالي المشروعات المخططة: ١٧٧٠ ميجاوات





هيئة الطاقة (EPC) قطاع خاص

مواقع مشروعات الطاقة المتجددة



حرارة باطن الأرض
Geothermal Energy

تجري الان دراسة جدوي فنية واقتصادية لاحد المواقع الواعدة في مصر لتنفيذ مشروع ريادي في المنطقة.

المركبات الكهربائية
Electrical Vehicles (e-Mobility)

دراسة مدى إمكانية مشاركة الطاقة المتجددة في تغذية السيارات الكهربائية في مصر بنسبة من احتياجاتها من الكهرباء

إجراءات كفاءة الطاقة في القطاعات المختلفة في الدولة

- أكثر من ٢٤ إجراء لتحسين كفاءة الطاقة في القطاعات المختلفة مباني , سياحة , صناعة , إنارة عامة , تعليم

التدريب و بناء القدرات

- دبلومات و برامج ماجيستير مهنية بالتعاون مع الجامعات
- تنفيذ دورات لتحسين كفاءة الطاقة
- إلزام جميع الجهات المخاطبة بقانون الكهرباء قدرات ٥٠٠ ك وفأكثر بوضع برنامج تدريبي للعاملين

حملات إعلامية ندوات و كتيبات استرشادية

- التوعية و خطط التواصل مع المستهلكين

التعاون مع المجتمع المدني

- التوعية من خلال عقد الندوات والمشاركة في تنفيذ مبادرات تحسين كفاءة الطاقة

استكمال البناء المؤسسي لكفاءة الطاقة في مصر

- استكمال بناء وحدات كفاءة الطاقة في جميع الوزارات
- انشاء منظومة الرصد والتحقق والمتابعة

آليات تمويل انشطة كفاءة الطاقة في مصر

- انشاء صندوق كفاءة الطاقة
- إنشاء قاعدة بيانات لتقديم الدعم لمشروعات تحسين كفاءة الطاقة

إعادة هيكلة تعريفة الكهرباء

- الوفر المتوقع نتيجة برنامج إعادة هيكلة التعريفة ١٢٩٣٥ مليون جنيه سنوياً ١٧١٧٧ جيجا وات ساعة

كفاءة الطاقة في جانب الإمداد

- الاعتماد على الغاز الطبيعي والطاقة المتجددة
- تحسين أداء شبكات التوزيع
- توزيع ٢٠ مليون عداد ذكي خلال ١٠ سنوات

معامل
إختبارات
الهيئة
الهيئة المصرية
العامة
للمواصفات
والجودة
EOS
الهيئة العامة
للرقابة على
الصادرات والواردات
G.O.E.I.C
شركات القطاع الخاص
المصنعيين
المحليين
والمستوردين

حصلت معامل اختبارات الاجهزة المنزلية على اعتماد الجودة من المجلس الوطني للاعتماد

معمل اختبارات السخانات الشمسية

• أنشئ المعمل في يناير 2017 ليتواكب مع أحدث المواصفات القياسية العالمية ISO9806 والاوروبية EN12976 ويعد أحد أكبر المعامل في أفريقيا والشرق الاوسط، يشارك المعمل في علامة الجودة العربية (شمسي) للأنظمة الشمسية الحرارية ومشروع استخدام انظمة التسخين الشمسي في القطاع الصناعي بالتعاون مع UNIDO، بالإضافة إلي توفير الخدمات الفنية للشركات المحلية العاملة في المجال.

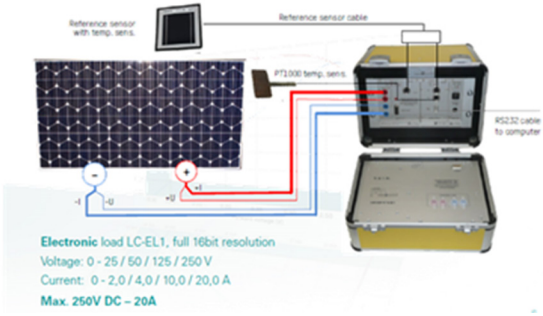
معمل اختبارات الخلايا الفوتوفلطية

- يقوم معمل اختبارات الخلايا الفوتوفولطية باختبارات الكفاءة لمكونات الخلايا الفوتوفلطية سواء المصنعة محليا أو المستوردة طبقا لاحدث المواصفات القياسية (IEC STANDARD 61215) , كما أنه يقدم استشارات فنية لمحطات الخلايا الفوتوفلطية المنفذة فعليا , بالاضافة إلى أعمال البحث والتطوير.

بعض أجهزة معمل الخلايا الفوتوفلطية

محاكى شمسي

جهاز الاستضاءة



جهاز قياس الخصائص الكهربية بالموقع لرسم منحنى I.V

اختبارات معمل الخلايا الفوتوفلطية

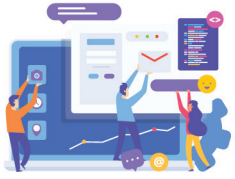
JICA
الوكالة اليابانية
للتعاون الدولي
AFD
الوكالة
الفرنسية للتنمية
EU
الأتحاد الأوربي
IRENA
الوكالة الدولية
للطاقة المتجددة
WB
البنك الدولي
EBRD
البنك الأوروبي
لإعادة الإعمار
JCEE
اللجنة المصرية الألمانية
المشتركة للطاقة
المتجددة
وكفاءة الطاقة
LAS
جامعة الدول
العربية
Nile Bazine
التعاون مع
دول حوض النيل
KfW
بنك التعمير
الألماني
RCREEE
المركز الأقليمي
للطاقة المتجددة
وكفاءة الطاقة

دورات تدريبية لدول حوض النيل.
٣٢٨ متدرب منذ عام ٢٠١١ وحتى الآن

تنمية قدرات العاملين بالهيئة
٢٨٤٠ موظف منذ عام ١٩٩٩ وحتى الآن

دورات تدريبية لطلبة الجامعات
٣٥٨٩ طالب منذ عام ٢٠٠٦ وحتى الآن

- ترويج لمعامل الهيئة
- ترتيب زيارات للمعامل ومواقع الهيئة
- عقد ورش العمل والمؤتمرات
- البرامج التدريبية
- حملات التوعية



صفحة أخبار الهيئة
www.nrea.gov.eg/media/news

التواصل على فيسبوك
facebook.com/NREAegy

الإختصارات

AfD	الوكالة الفرنسية للتنمية
BOO	البناء والتملك والتشغيل
CSP	المركزات الشمسية
PV	خلايا شمسية فوتوفولطية
EBRD	البنك الأوربى لإعادة الإعمار والتنمية
e-Mobility	المركبات الكهربية
EU	الإتحاد الأوربى
FIT	تعريفة التوزيع
IPP	منتجى الطاقة المستقلين
IRENA	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة
RCREEE	المركز الإقليمى للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة
WB	البنك الدولى
JCEE	اللجنة المصرية الألمانية للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة والبيئة
JICA	الوكالة اليابانية للتعاون الدولى
KfW	بنك الإستثمار الألمانى
LAS	جامعة الدول العربية

www.FutureVisionadv.com

New & Renewable Energy Authority

شارع الدكتور/ إبراهيم أبو النجا إمتداد شارع عباس العقاد حي الزهور مدينة نصر
ص.ب: 4544 مكتب بريد مساكن ضباط الصف – الحي السادس – القاهرة
تليفون: 22713176 – 202 / فاكس: 22717173 - 202
بريد إلكترونى : chairperson@nrea.gov.eg
الموقع الإلكترونى: www.nrea.gov.eg